

數位學習標準之介紹



陳慧婷

TELDAP 數位技術研發與整合計畫
後設資料工作組

29 April, 2009

大綱

- 數位化藏品如何成為教學資源
- 為什麼需要標準
- 如何達到交換分享的效益

數位典藏成果



範例-「不老的傳說」教案(課程)



<http://d1m.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/index.html>

課程架構表

不朽的傳說 — 敬東 ■ 課程架構表(簡表)

不朽的傳說			
不朽的殿堂	陵墓大觀園	總有一天等到你	許我一個未來
<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹漢代歷史與其藝術之獨特性。 2. 講解漢代墓室結構與墓室藝術文物之功能與美感。 3. 說明墓室藝術之形式、內容與文化之間的關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹不同陵墓藝術建築之特色與文化背景。 2. 觀察台灣墓園古蹟之特色，並能分析其形式美感。 3. 了解歷史文化與藝術表現之關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以不同領域之資訊引起動機。 2. 將生死教育與墓室藝術相結合，探討不同時空下的生死觀。 3. 個人生命經驗的分享與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通過討論與思考，進行對個人死亡儀式之設計與創作(含墓園、陵寢、墓誌銘、遺囑等)。 2. 分享創作理念，並給予實際回饋。

■ 詳表請見完整教案

▶ 完整教案下載 ▶ 教學power point檔 ▶ 學習單 ▶ back 回首頁

<http://d1m.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/teach.html>

單元1

不朽的傳說 — 不朽的殿堂

衣



素紗禪衣

西漢。衣長128公分，腰寬48公分；通袖長195公分，袖口寬29公分，下擺寬49公分，重48克。右衽交領，直裾式衣服。細蠶絲質料，全衣由上衣四片，下裳三片組成。

敬東 陵墓大觀園 出生入死 學習大挑戰 學習資源

▶ 食 ▶ 衣 ▶ 住 ▶ 行 ▶ 樂 ▶ 其他 ▶ back 回首頁

單元2



<http://dlm.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/challenge.html>

測驗小遊戲



學習單

網址: http://dln.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/不朽的殿堂.doc

http://dln.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/不朽的殿堂.doc

學習單(1)

不朽的殿堂

____年____班____號 姓名: _____

Part I. 我是三寶王
玩過歷史大冒險的遊戲後,是不是更幫助你記得所有的朝代呢?讓我們一起把中國的朝代再複習一遍吧!

黃帝 堯舜 秦朝 隋朝
五代十國 金 清朝 民國

Part II. 連連看

為什麼需要標準？



前言

期末考範圍中，第十三課空城計是一部很吸引孩子的歷史劇，背景在三國時代，部分孩子因為打三國演義電動關係，所以對三國的歷史非常有興趣，所以除了課本空城計這個劇本以外，老師想要補充三國時代的學習資料.....

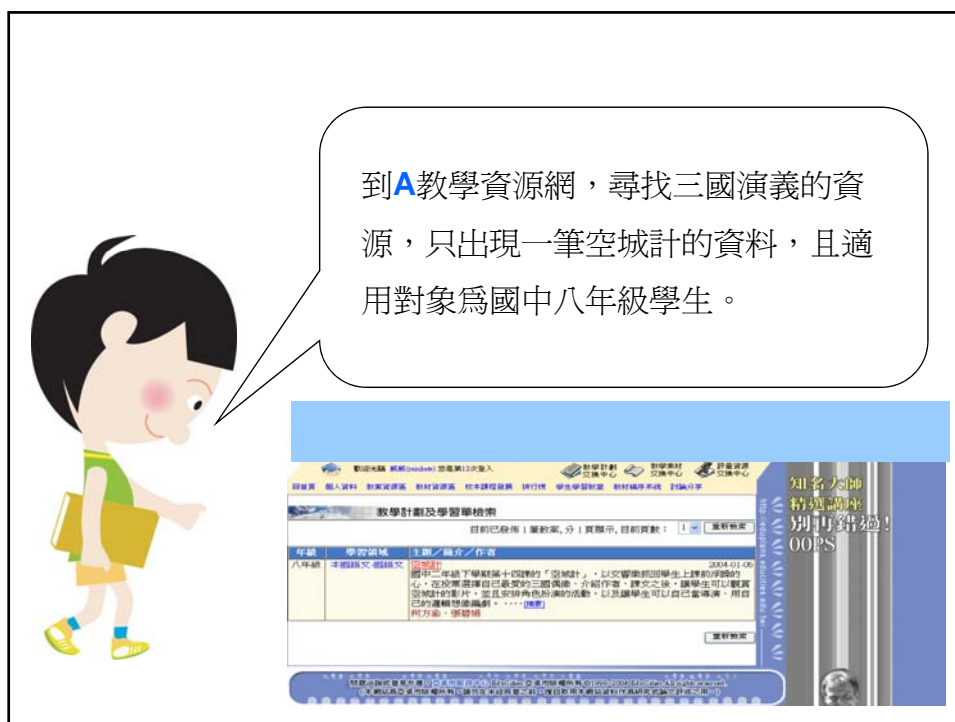
國語科情境



於是在網路上在關鍵字打三國演義，結果發現網頁上出現的資料凌亂不齊，甚至很多資料都是跟電玩有關係。



The screenshot shows a Yahoo! search results page for the keyword '三國演義'. The search bar at the top contains '三國演義' and the search button is labeled '搜尋'. Below the search bar, there are several search results listed, including links to '三國演義Online', '三國演義人物介紹', and '三國演義遊戲心得'. The results are somewhat cluttered and include various links and text, illustrating the '凌亂不齊' (messy and unorganized) nature of the information found online.



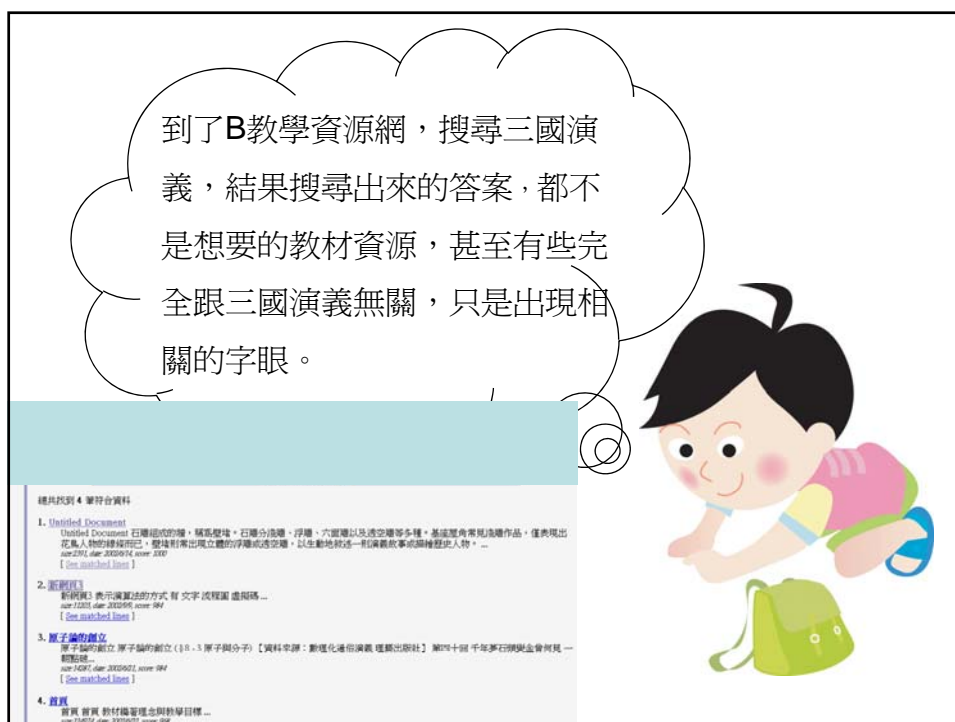
到A教學資源網，尋找三國演義的資源，只出現一筆空城計的資料，且適用對象為國中八年級學生。

知名大師 精選講座 別再錯過! OOPS

教學計劃及學習單精選

目前已發佈：1 筆教案，分：1 頁顯示，目前頁數：1

序號	學習領域	主題/簡介/作者	日期
1	八年級 中國語文 國語文	空城計 國中一年級下學期第十四課的「空城計」，以文筆優美而學生上課前沒讀的心，在空城計這課位最精彩的三國演義，介紹作者，讀文之後，讓學生可以觀察空城計的影片，並且安排角色扮演活動，以及讓學生可以自由發揮，用自己的邏輯想像編劇。... 何芳蘭、張聯輝	2014-01-06



到了B教學資源網，搜尋三國演義，結果搜尋出來的答案，都不是想要的教材資源，甚至有些完全跟三國演義無關，只是出現相關的字眼。

總共找到 4 筆符合資料

1. **Untitled Document**
Untitled Document 已導航成的體，精高變性、石欄分泡想、浮體、六面體以及透空體等多種，基礎型角常見泡體作品，僅供現出
完本人物的鮮明特色。雲端對常用現立體的浮體或透空體，以生動地刻畫一組演義故事的神韻與人物。...
[See search result]
2. **新網頁**
新網頁: 表示演算法的方式 有 文字 流程圖 虛線碼 ...
[See search result]
3. **原子論的創立**
原子論的創立 原子論的創立 (1.1.3 原子與分子) 【資料來源：新理化通信雜誌 遠流出版社】 第19+10 千年前石炭與金曾可見一
種現象...
[See search result]
4. **教育**
教育 教育 教材編寫理念與教學目標 ...
[See search result]

教學資源網

教學資源搜尋系統

查詢結果:6

請在頁面上方點選關鍵字

這了到這件有趣的書籍，供教師參考。因為這件最有趣的書收於此書之後，本堂課... (text continues)

最後到了**教學資源網**，終於找到六筆資料，而且這六筆資料有四筆符合高年級的教學資源。

影1-3-2

配合語文科教學，針對指定課外讀物一三國演義所設計的閱讀活動，及實施過程評量的心得分享。

過五關斬六將

配合語文科教學，針對指定課外讀物一三國演義所設計的閱讀活動，及實施過程評量的心得分享。

國語科情境

而且在搜尋**教學資源網**中三國演義資料，也出現不同教學類型，像是素材、教學活動、教材和學習單等等...，不只侷限教學資料。

國語科情境



一樣是打關鍵字三國演義，為什麼**教學資源網**可以出現這麼多資料，其實最大關鍵就在**教學資源網**是依照**學習物件後設資料標準(TWLOM)**著錄，共有九大分類。大大減少教師上網搜尋教材的時間呢！更達到最大效益的資源分享。

Metadata的重要性，就好比說我們在搜尋國小五六年級三國演義教材資料時，可能出現....



教學對象
教學類型不同
有國小五六年級
有國中
作者羅貫中
片等...
生平資料



Ps. 但我想要的只有教學設計類型的

填入學習物件後設資料標準(TW LOM) metadata，好處有那些？

- 1.減少搜尋教材的時間
- 2.教材有經過著錄，有助於教師判斷資源是否為所需。
- 3.教材標示權利，教師可安心使用，以促進教材最大的分享。
- 4.各教學平台欄位資訊不同，採用TW LOM統一 metadata欄位資訊，可達到交換分享的效益。

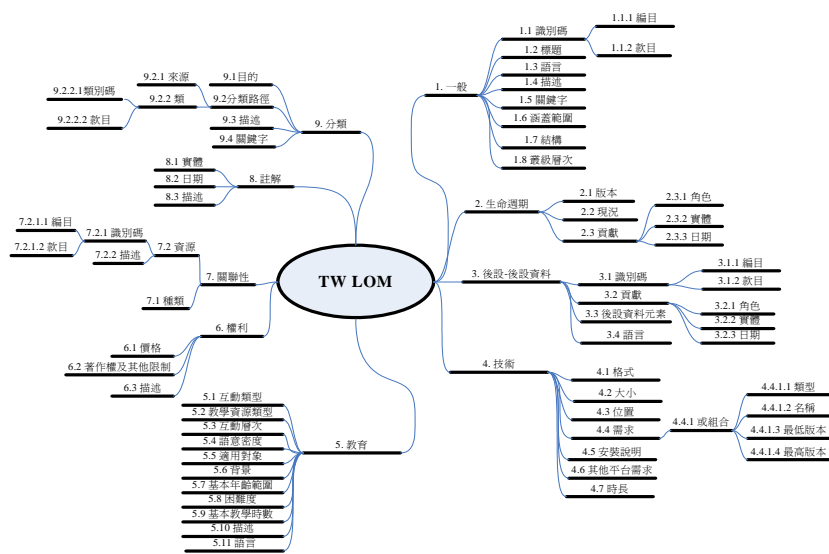


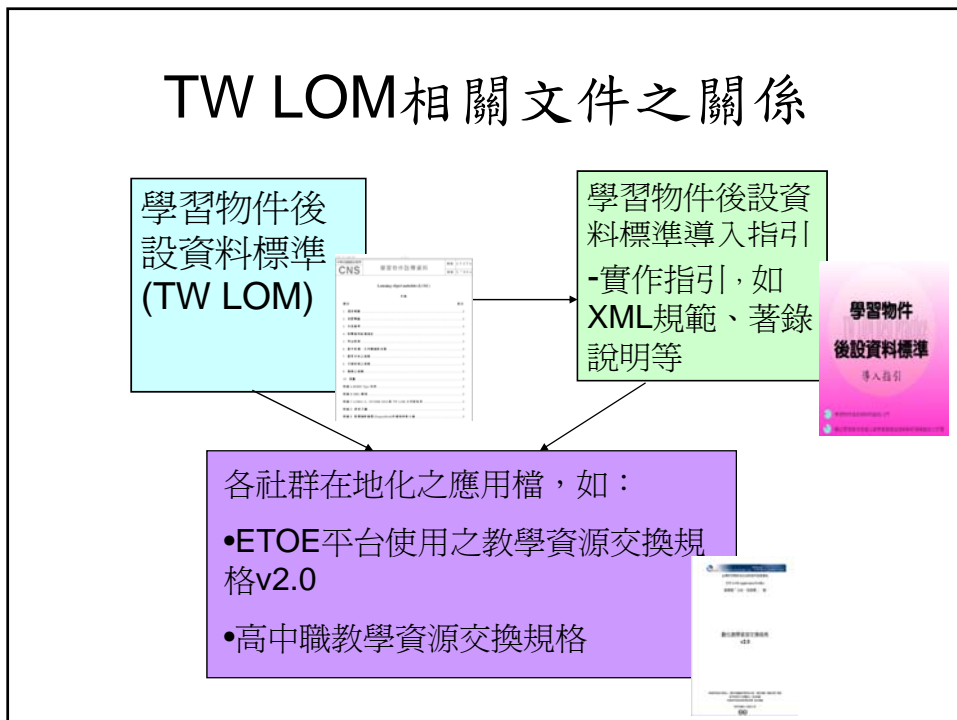
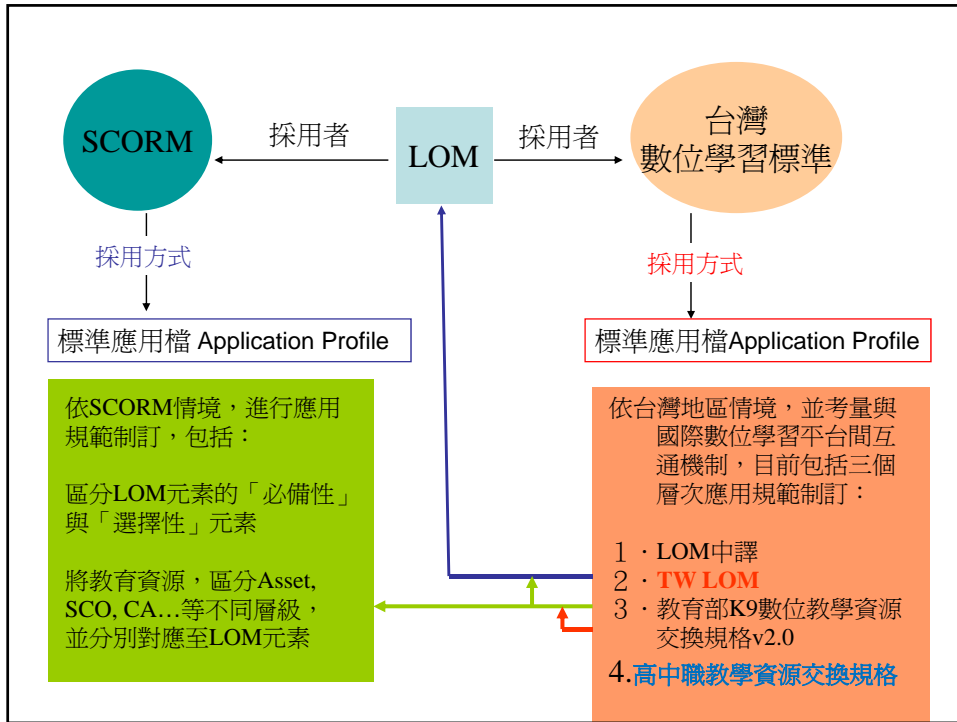
台灣學習物件後設資料標準簡介(TW LOM)

何謂 TW LOM

- TW LOM (Taiwan Learning Object Metadata)
 - 台灣學習物件後設資料標準
- Learning Object Metadata (IEEE 1484.12.1-2002 LOM v1.0)
 - 是目前國際間描述學習物件(learning object)時，所採用或參考的主要標準
 - 但因標準的複雜度，在實際應用LOM時，會產生建置的阻礙；加上，各國家各社群在地化的需求，為提供互通性與在地化的功能，因此產生 LOM在地化標準，如：
 - 美國SCORM
 - 加拿大CanCore
 - 英國UK LOM Core
 - 台灣TW LOM
- 研擬單位：
 - 教育部·中央研究院·資策會·師範大學
 - 數位典藏國家型科技計畫
 - 數位學習國家型科技計畫

TW LOM 架構綱要

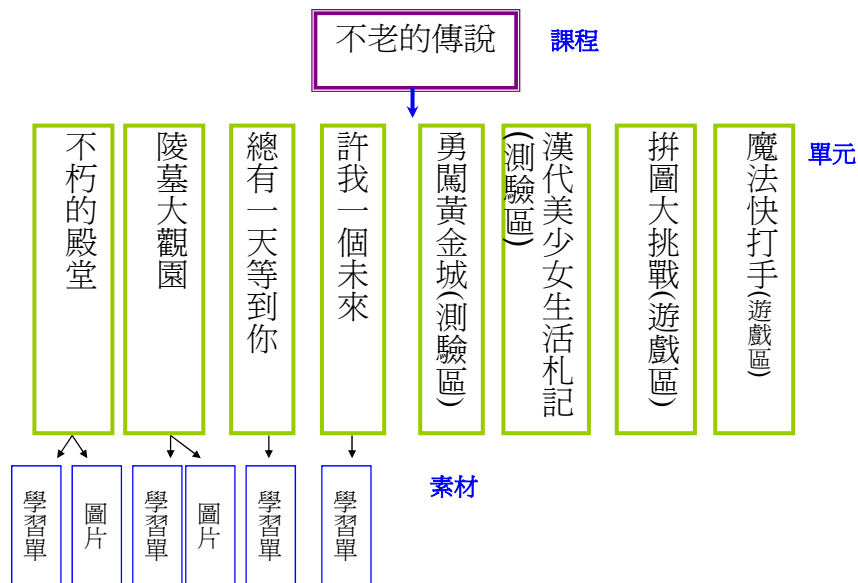


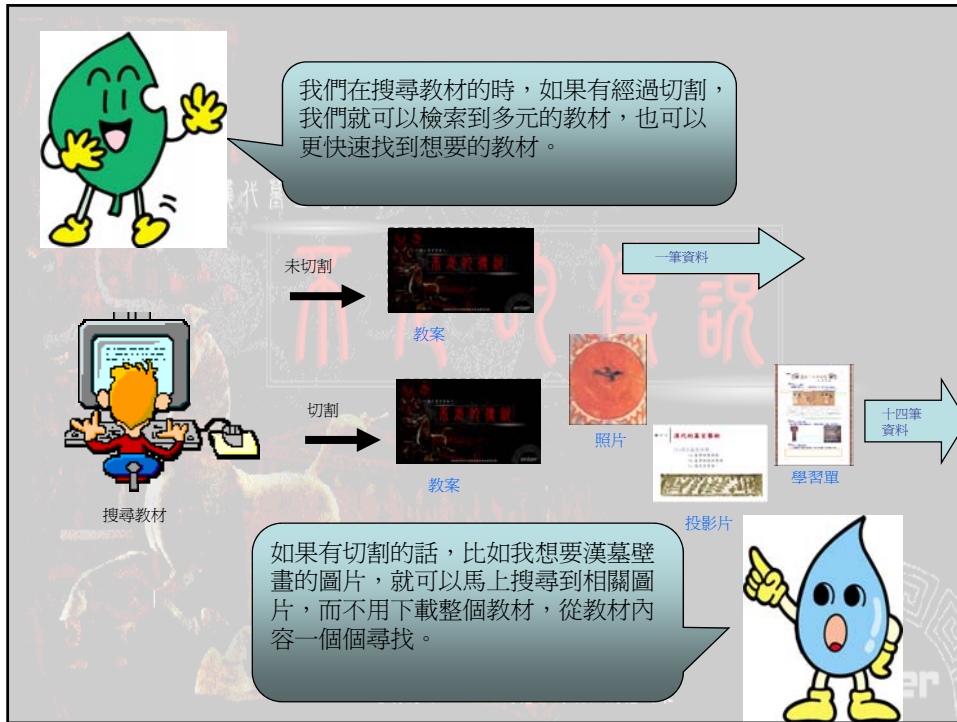


TW LOM 與教學資源交換規格關係

	TW LOM	高中職教學資源交換規格	教學資源交換規格
屬性	標準	應用檔	應用檔
領域	全國性	高中職	國中小學
層級	三層級	三層級	單一層級
欄位	必/選擇性欄位	必/選擇性欄位	必填/選擇性欄位

課程架構圖





教育部數位內容交換分享平台

http://edshare.edu.tw/

教育部數位內容交換分享平台 EdShare

中文 English

- 親子原素教育
- 九年一貫教育
- 高中教育
- 高等教育
- 技職教育
- 繼續教育

相關網站連結

- CC-Jathan
- 教育部大學註冊
- 教育部教學資源網
- 學習加網站

創作權諮詢窗口
電話: 02-29533046
信箱: edu_copyright@msm.gov.tw

* 國立台北教育大學
教育與傳播科技研究所
電話: 02-2719-1104 ext.3345
信箱: edshare@tea.ntnu.edu.tw

搜尋

跳轉搜尋方式
◎ 主題列表 查詢
◎ 關聯列表 查詢
◎ 關聯列表 查詢

登入會員
帳號
密碼
登入 忘記密碼 註冊

教學資源

熱門新書

- 教育新聞-50位學運領袖事件紀錄與評語
- 2008年臺灣教育發展報告
- 2008年臺灣教育發展報告-上卷

熱門新書

- 教育新聞-50位學運領袖事件紀錄與評語
- 2008年臺灣教育發展報告
- 2008年臺灣教育發展報告-上卷

熱門新書

- 教育新聞-50位學運領袖事件紀錄與評語
- 2008年臺灣教育發展報告
- 2008年臺灣教育發展報告-上卷

教育部數位內容交換分享平台-著錄介面



教育部數位內容交換分享平台-瀏覽介面



後設資料工作組網站



<http://metadata.teldap.tw/>

製作群

陳亞寧、陳淑君、沈漢聰、鍾豐謙、陳慧嫻、方秀玉

The End

歡迎指正

- 中研院計算中心後設資料工作組 陳慧婷
winefast@gate.sinica.edu.tw
02-27899498